

**CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
COMPLICATIONS PLEURALES DE LA COQUELUCHE. -**
A propos d'une Observation

THESE

Présentée et publiquement soutenue
devant la Faculté de Médecine de Montpellier

le 2 juillet 1945

PAR

MOHAMMED FOUAD EL-MAKKAOUI

DIPLOMÉ DE MÉDECINE COLONIALE

DIPLOMÉ D'HYGIÈNE

Né le 5 octobre 1918 à Port-Saïd (Egypte)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR D'UNIVERSITE

(MENTION MÉDECINE)

*Examineurs
de la Thèse* { MM. JANBON, professeur, président.
CARRIEU, professeur,
HARANT, agrégé.
BERT, agrégé.

{ *Assesseurs*

IMPRIMERIE DE LA PRESSE
3, rue Jardin-Martel, 3
MONTPELLIER

1945

REVUE DE LA LITTÉRATURE

PAR M. DE LAUNAY

CONSTITUTION A L'ÉTAT

CONSTITUTION A L'ÉTAT

A Paris chez la Citoyenne

1793

CONSTITUTION A L'ÉTAT

CONSTITUTION A L'ÉTAT

CONSTITUTION A L'ÉTAT

CONSTITUTION A L'ÉTAT

CONSTITUTION A L'ÉTAT

CONSTITUTION A L'ÉTAT

1793

CONTRIBUTION A L'ETUDE
DES COMPLICATIONS PLEURALES
DE LA COQUELUCHE
A PROPOS D'UNE OBSERVATION



Digitized by the Internet Archive
in 2026

**CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
COMPLICATIONS PLEURALES DE LA COQUELUCHE. -**
A propos d'une Observation

THESE

Présentée et publiquement soutenue
devant la Faculté de Médecine de Montpellier

le 2 juillet 1945

PAR

MOHAMMED FOUAD EL-MAKKAOUI

DIPLOMÉ DE MÉDECINE COLONIALE
DIPLOMÉ D'HYGIÈNE

Né le 5 octobre 1918 à Port-Saïd (Egypte)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR D'UNIVERSITE
(MENTION MÉDECINE)

<i>Examineurs de la Thèse</i>	{	MM. JANBON, <i>professeur, président.</i>	{	<i>Assesseurs</i>
		CARRIEU, <i>professeur,</i>		
		HARANT, <i>agrégé.</i>		
		BERT, <i>agrégé.</i>		

IMPRIMERIE DE LA PRESSE
3, rue Jardin-Martel, 3
MONTPELLIER

1945

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Professeurs

Chaires:

Anatomie
 Histologie
 Physiologie
 Chimie biologique médicale et toxicologie
 Physique médicale
 Anatomie pathologique et médecine expérimentale
 Microbiologie
 Pathologie et thérapeutique générales
 Thérapeutique et matière médicale
 Hydrologie thérapeutique et climatologie
 Hygiène
 Médecine légale et médecine sociale
 Pathologie médicale et clinique propédeutique
 Clinique médicale

MM.

J. DELMAS.
 TURCHINI.
 HEDON
 CRISTOL
 PECH
 BAUMEL
 LISBONNE
 PAGES.
 JANBON.
 PUECH.
 CARRIEU.
 VIDAL.
 BOULET.
 L. RIMBAUD.
 GIRAUD, doyen.
 MASSABUAU.
 LAPEYRE.
 N...
 ETZIERE, doy. hon.
 BOUDET.
 MARGAROT.
 ETIENNE.
 JEANBRAU, ass.
 AIMES
 DEJEAN.
 TERRACOL.

Clinique chirurgicale

Clinique obstétricale
 Clinique des maladies mentales et nerveuses ..
 Clin. des malad. des enfants et hyg. du 1er âge
 Clinique de dermato-syphiligraphie
 Clinique chirurgicale infantile et orthopédie
 Clinique des maladies des voies urinaires
 Clinique gynécologique
 Clinique ophtalmologique
 Clinique d'oto-rhino-lar. et chir. maxillo-faciale

Charges de cours :

Anatomie
 Histologie
 Radiologie

LAUX.
 GRANEL.
 LAMARQUE.

Professeurs honoraires

MM. BERTIN-SANS, CABANNES,
 GALAVIEILLE, VIRES, BOSCH, VILLARD, GRYNFELTT, RICHE.

Chargés d'enseignements complémentaires

MM.

Chimie MONNIER, agrégé.
 Microbiologie . . . CARRERE, agrégé.
 Hist. nat. méd. HARANT, agrégé.
 Pharmacologie. . HARANT, agrégé
 Pathologie méd. BOUCOMONT, agr.
 — — BERT, agrégé.
 Propédeut. méd. P. RIMBAUD, agr.
 Clin. interne . . . PUECH, professeur.
 Clin. des mal.
 contagieuses . . JANBON, profes

MM.

Clinique de la
 tuberculose . . VIDAL, professeur.
 Pathologie et MOURGUE.
 Propédeut. chir. MOLINES, agr.
 Pathologie chir. . . TRUC, agrégé.
 Chir. expérim.
 Médecine opér. . . ROUX, agrégé.
 Accouchements . . CADERAS
 DE KERLEAU; agr.
 Stomatologie . . HOUPERT, docteur en
 médecine.

Agrégés en exercice

MM.

Médecine P. RIMBAUD.
 — BOUCOMONT.
 — BERT.
 — LAFON, ch. d'agr.
 Chimie MONNIER.
 Bactériologie . . . CARRERE.
 Hist. nat. méd. HARANT.

MM.

MOURGUE-
 MOLINES.
 — ROUX.
 Urologie TRUC.
 Accouchements . CADERAS
 DE KERLEAU.



A L'EGYPTE JEUNE ET ARDENTE...

A LA FRANCE BELLE ET CHARMANTE.

A MON PERE ET A MA MERE

CRÓYANCE ET HONNEUR

*Leur exemple éclatant m'a guidé
dans mon chemin durant de longues
années d'étude et d'éloignement. A la
flamme de leur amour j'ai souvent ré-
chauffé mon ardeur au travail, mon dé-
sir de droiture.*

*Qu'ils veuillent accepter d'un fils
loyal et fidèle sa profonde affection et
sa reconnaissance infinie.*

A MA SŒUR ET A MES FRERES

*Meilleurs sentiments d'affection et
de tendresse.*

A LA FEMME EGYPTIENNE

A CELLE QUI SERA MA FEMME

A MON PRESIDENT DE THESE
MONSIEUR LE PROFESSEUR JANBON

PROFESSEUR DE THÉRAPEUTIQUE ET MATIÈRE MÉDICALE

Qui nous a inspiré le sujet de ce travail de la clinique Pasteur. Nous avons toujours trouvé auprès de lui l'accueil le plus bienveillant. Il nous a fait le très grand honneur d'accepter la présidence de notre jury de thèse.

En témoignage de notre infinie gratitude.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR CARRIEU

PROFESSEUR D'HYGIÈNE

Dont l'enseignement a été si précieux pour nous.

Hommage respectueux.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGÉ HARANT

Témoignage de vive et respectueuse gratitude avec toute notre admiration.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGÉ BERT

En témoignage sincère de notre meilleur souvenir.

À TOUS MES MAÎTRES

A SON EXCELLENCE MOHAMED BEY FAHMY
DIRECTEUR DE LA MISSION SCOLAIRE EGYPTIENNE

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES COMPLICATIONS PLEURALES DE LA COQUELUCHE A PROPOS D'UNE OBSERVATION

INTRODUCTION

Parmi les nombreuses complications respiratoires qui peuvent survenir au cours de la coqueluche, il en est qui sont d'observation fréquente, telle la rhinopharyngite, la bronchite et surtout la redoutable bronchopneumonie. Mais il en est d'autres qui semblent exceptionnelles, et dont les livres classiques font rarement état : nous voulons parler des complications pleurales. Pour envisager la question avec quelque clarté, il est nécessaire de faire un retour en arrière et d'évoquer rapidement les conceptions classiques sur la nature et le siège des lésions anatomiques dans la coqueluche, puis les notions nouvelles dont les recherches récentes ont enrichi ce chapitre de pathologie infantile. Nous verrons ensuite comment l'étude des complications pleurales de la maladie est intimement liée à celle du « poumon coquelucheux ». Enfin, dans une troisième partie, nous illustrerons ces données théoriques par l'exposé d'une observation dont nous tenterons de dégager tout l'intérêt clinique et de tirer les conclusions qui seront l'aboutissant de ce modeste travail.

CHAPITRE I

LESIONS PULMONAIRES DANS LA COQUELUCHE

Affection strictement limitée, pour les auteurs classiques, aux voies respiratoires supérieures (larynx, trachée, bronches), la coqueluche serait en réalité, pour Debré et ses collaborateurs, une maladie du poumon. Leur conviction s'appuie sur certaines constatations, telles que la longueur d'évolution de la maladie, la fièvre, les signes d'auscultation, l'atteinte de l'état général et surtout les modifications radiologiques. Ces modifications ont été diversement interprétées par ceux qui les ont observées et décrites : aspect élargi et ramifié des hiles (Köhler, Grodel, Assmann, Duken), déformations du diaphragme, diminution de la transparence pulmonaire, Gottlieb, Moller), accentuation de la trame, apparition de cordons rarifiés dans les régions sous-hilaires (Pincherle). Pospichille et Feyrter, Goetsche et Eros, Poix et Lamy ont décrit une opacité triangulaire à base diaphragmatique qu'ils ont observés dans tous les cas de coqueluche grave et dans 4 pour 1.000 des cas de coqueluche légère. Pour Debré, il s'agit d'une ombre paramédiastinale droite,

triangulaire, en coulée, plus ou moins homogène (hilite et périhilite) souvent associée à un comblement du sinus costo-diaphragmatique ou à une image scissurale. Tous ces auteurs soulignent les analogies de tels aspects radiologiques avec ceux réalisés par la tuberculose pulmonaire.

A quelles modifications anatomiques peuvent correspondre ces images ? Pour Debré, à des lésions inflammatoires discrètes, subaiguës du parenchyme pulmonaire, à type d'œdème infectieux ; Pospichill envisage la possibilité d'une inflammation bronchique entraînant la formation d'exsudats muco-purulente et parfois l'existence d'une atélectasie partielle. Pour Goetsche enfin, il s'agirait d'une inflammation péribronchique par voie lymphatique. De toutes façons, on assiste à l'évolution de lésions actives dont le rôle peut être capital dans l'apparition des complications pleurales.

CHAPITRE II

LES COMPLICATION PLEURALES DE LA COQUELUCHE

1° *La réaction pleurale :*

L'apparition d'une réaction pleurale en dehors de toute complication pulmonaire, au cours de la coqueluche, est difficilement explicable si l'on s'en tient aux notions anatomo-pathologiques classiques. Au contraire, si l'on admet avec Debré que la coqueluche est une maladie du poumon, l'on comprendra aisément qu'un foyer inflammatoire cortical sous-pleural puisse donner naissance à une réaction pleurale de voisinage, à un épanchement pouvant subir ultérieurement la transformation purulente. Dès lors, on ne sera pas étonné de rencontrer ces complications avec une fréquence plus grande qu'on ne l'avait cru jusqu'alors. Sur 971 coqueluches, Pellerin a pu observer 51 réactions pleurales en dehors de toute complication pulmonaire. Cet auteur considère d'ailleurs cette proportion comme inférieure à la réalité, en tenant compte des cas où l'examen radiographique n'a pu être pratiqué, qui seul aurait permis de déceler une réaction pleurale cliniquement latente.

Comme circonstances d'apparition, Pellerin retient l'âge (la réaction pleurale se produirait de préférence chez le nourrisson et l'enfant de 4 ans), la coexistence d'une sécrétion bronchique purulente (62,5 pour 100). Par contre la forme clinique de la coqueluche et même l'apparition d'une bronchopneumonie seraient sans influence.

Les signes cliniques, lorsque l'épanchement existe, sont ceux de tous les épanchements pleuraux. On conçoit cependant que, si l'épanchement occupe le médiastin, la zone de matité peut être très restreinte et difficile à mettre en évidence. La courbe thermique est variable, tantôt normale, tantôt oscillant; les signes généraux sont peu importants.

La réaction pleurale peut être accompagnée d'un tableau clinique dramatique, assez semblable à celui que réalise la bronchopneumonie. Parfois au contraire elle se constitue à bas bruit, sans qu'aucun signe clinique puisse faire soupçonner son existence; ce sont les formes latentes, décelables uniquement à l'examen radioscopique. Celui-ci mettra en évidence tantôt une image de scissurite, tantôt un diaphragme festonné ou un sinus comblé (souvent il y a coexistence de ces deux images), tantôt enfin une opacité de la base, ce cas étant le plus fréquent. Cette image triangulaire basale, qui a été vue et commentée par de nombreux auteurs, est considérée par les uns comme une zone d'atélectasie, par les autres comme la traduction d'une dilatation bronchique. Pour Pellerin, elle répond indiscutablement à une pleurésie médiastine. La ponction exploratrice confirme souvent son diagnostic, en montrant dans la plèvre la présence de liquide séro-fibrineux ou puriforme aseptique. Pellerin signale toutefois que, pour sa part, il n'a jamais observé d'épanchement purulent,

2° *Le pneumothorax spontané.*

Plus encore que l'épanchement pleural, le pneumothorax spontané paraît être une complication exceptionnelle de la coqueluche. En effet Lereboullet, sur 45 cas de pneumothorax spontané de l'enfant, trouvés dans la littérature, n'a noté que six fois la coqueluche à l'origine de cet accident qui est dû beaucoup plus souvent à la pneumonie, à la bronchopneumonie ou à l'abcès du poumon, ces trois affections étant responsables des deux tiers des pneumothorax de l'enfant.

L'aspect clinique est variable : tantôt la perforation s'accompagne d'un contexte dramatique, l'enfant est haletant, cyanosé, asphyxique, il faut intervenir au plus tôt. Parfois au contraire, le pneumothorax se constitue à bas bruit et sera découvert fortuitement à l'occasion d'un examen sous écran.

L'aspect radioscopique est également variable : le pneumothorax peut être total, avec un poumon rétracté vers le hile, en moignon, en « tas de sable » ; il peut au contraire être partiel, avec des poches secondaires donnant un aspect multiloculaire (Stoloff) et dans ces cas le diagnostic peut être particulièrement difficile.

Il reste à envisager le mécanisme de production du pneumothorax au cours de la coqueluche : la théorie classique indique la rupture d'un alvéole sous l'influence de l'hyperpression intrapulmonaire réalisée par la quinte. Mais certains auteurs estiment qu'il y a toujours une lésion du parenchyme : simple emphysème pour les uns, pour les autres foyer bronchopneumonique qui existerait de façon constante. D'ailleurs, si nous concluons, avec Debré, Pospi-

chill, Goetsche, à l'existence de lésions pulmonaires coquelucheuses, en dehors de toute complication, nous pouvons admettre qu'il y a là un facteur de fragilisation qui favorisera les ruptures. Il est difficile d'expliquer pourquoi, dans ces conditions, le pneumothorax n'est pas plus souvent observé.

CHAPITRE III

S'il est rare de rencontrer l'une ou l'autre des complications dont nous venons de parler, il est tout à fait exceptionnel de les rencontrer simultanément. Ce fut le cas de l'enfant dont nous allons relater l'observation :

Henri M., âgé de 8 mois et nourri au sein, est admis à la Clinique Pasteur (obs 9.781) le 3 janvier 1944, atteint de coqueluche et porteur d'une tuméfaction présternale récemment apparue.

C'est un enfant bien constitué, né de parents sains et qui n'a présenté jusqu'alors aucune anomalie de développement. Il a contracté la coqueluche auprès de son frère âgé de 3 ans et demi, et tousse depuis les premiers jours de décembre 1943. Le 31 décembre, il présente une poussée fébrile (39° - $40^{\circ}2$), avec exagération de la toux quinteuse, dyspnée progressivement intensifiée, pâleur et nez pincé. Le même jour est constatée une tumeur présternale, du volume d'une bille, de siège exactement médian, à l'union du manubrium et du corps du sternum, subissant une impulsion au moment des efforts de toux. Un médecin appelé constate, en outre, des signes broncho-alvéolaires en foyer à la base gauche et prescrit un traitement sulfamidé. La fièvre cède en 24 heures, mais la dyspnée persiste et la tuméfaction s'accroît,

A l'entrée (3 janvier), polypnée modérée avec expiration bruyante, sans tirage ; toux quinteuse suivie d'expectoration muqueuse ; coryza. Au tiers supérieur du sternum, tumeur arrondie et régulière, des dimensions d'une grosse noix, médiane mais légèrement latéralisée à droite, de consistance molle et élastique sans crépitation neigeuse, indolore, tympanique à la percussion ; la pression appuyée la réduit complètement, avec un bruit légèrement mouillé, mais elle se reproduit aussitôt ; les accès de toux la distendent au maximum, entraînant la production de bruits hydro-aériques perceptibles à distance. A l'auscultation thoracique en avant, syndrome amphoro-métallique audible à droite et à gauche ; souffle perçu au niveau de la poche elle-même pendant la toux. En arrière, rien de notable en dehors d'une tonalité plus élevée à la percussion de l'hémithorax gauche. Le cœur est bien frappé à 160. Rien par ailleurs. Température normale (36°6).

L'examen radiographique montre (4 janvier) : 1° à droite, une double image aérique, en bouton de chemise, de part et d'autre du sternum. La poche extra-thoracique, médiane dessine, sur le cliché de profil, une image réniforme à convexité antérieure, situé entre les téguments et le squelette ; son pôle supérieur est à 1 cm. au dessous de l'articulation sterno-claviculaire, la limite inférieure répondant à l'espace qui sépare la 2° et la 3° pièces du corps sternal ; sa cavité paraît divisée en trois loges par des tractus opaques vraisemblablement fibreux, se détachant en divergeant de la 1re pièce du corps du sternum et se perdant en avant dans la clarté.

L'image intra-thoracique est para-médiane droite, très antérieure, limitée en avant par la paroi thoracique. De bords polycycliques et bien dessinés, elle s'étend en hauteur

de la région du sommet au niveau de la 6^e vertèbre dorsale. Aucun niveau liquidien.

L'évolution est désormais la suivante :

Du 5 au 12 janvier, on enregistre un mouvement fébrile à type intermittent, oscillant irrégulièrement entre 36°5 et 39°6. Persistance des quintes, plus ou moins fréquentes ; le 7, crise passagère de suffocation avec acnée de courte durée et cyanose de la face. La poche gazeuse externe s'accroît et présente son volume maximum (grosse mandarine) ; à partir du 11, elle reste tendue, mais n'est plus réductible et cesse d'être influencée par les quintes. L'image claire intrathoracique a parallèlement considérablement augmenté de volume (3 fois environ ses dimensions initiales), s'étendant vers l'arrière et vers la droite, empiétant nettement à gauche, au delà du bord sternal. Quelques râles fins sont perçus à la base, et dans l'aiselle gauches ; un léger souffle aigre y fait son apparition, ainsi que de la matité ; l'image radiologique de pleurésie axillaire s'accroît. Le traitement a consisté en injections de vaccin anticoquelucheux, puis de vaccin de Weill et Dufourt, enfin en sulfamidothérapie (1.162 F).

Du 13 au 16 janvier, apyrexie ; lente diminution de la poche aérique externe, qui est moins tendue et reste exclue. Progression du syndrome pleural axillaire gauche.

Du 17 au 20 janvier, nouvelle poussée fébrile (mx 38°5). La tumeur présternale continue son involution. La poche gazeuse intrathoracique est stationnaire. On assiste à l'extension de la pleurésie axillaire gauche ; matité sur toute la plage, souffle tubaire au sommet avec quelques râles fins, opacité radiologique occupant presque tout le champ gauche et ne respectant que l'extrême base. En outre, apparition à droite d'un syndrome pleural (liseré pleural et blo-

cage du sinus) qui aboutit progressivement à la constitution d'une image axillaire, comparable à celle qui existait déjà de l'autre côté. L'enfant est dyspnéique, grognon et s'alimente mal.

Le 21 janvier, à 17 heures, on trouve l'enfant en proie à une gêne expiratoire très marquée : polypnée (100 à la minute), pâleur, adynamie, révulsion des globes oculaires. L'examen ne révèle aucun fait nouveau : la température est basse ($36^{\circ}3$). Il est pratiqué une ponction antérieure dans le 2^e espace intercostal à 2 travers de doigt du sternum ; l'air sort sous forte pression ; l'aiguille est laissée en place 2 minutes. L'amélioration suit et se maintiendra. On complète le traitement : plasma de Quinton, camphre, désoxycorticostérone (10 mgr.) et strychnine (2 mgrs). L'enfant prend à nouveau le sein.

Du 22 janvier au 7 février, mouvement fébrile irrégulier (mx. $38^{\circ}5$) ; on assiste à la résorption très lente de la poche gazeuse présternale. Le pneumothorax enkysté a atteint ses dimensions les plus grandes : il occupe toute la partie supérieur de l'hémithorax droit, son bord droit longeant la paroi costale jusqu'à la troisième côte, son bord gauche débordant jusqu'au tiers interne de l'hémithorax gauche, sa limite inférieure se situant à la hauteur de la 7^e vertèbre dorsale. De plus, une deuxième image aérique pleurale apparaît immédiatement sous-jacente à la première, dont elle est séparée par une mince lame opaque et s'étendant jusqu'au diaphragme ; sa limite postérieure est imprécise. Les deux pleurésies axillaires subsistent, la gauche en diminution. Un nouveau foyer de broncho-alvéolite (souffle et râles fins) évolue à gauche et cède en quelques jours. Enfin, on constate une déformation sternale. Une petite crête osseuse d'abord sentie au palper, à la charnière manubrio-sternale,

fait place progressivement à une angulation nettement visible.

Du 8 au 19 février, apyrexie complète. La poche aérique externe a presque complètement disparu. Par contre, la saillie sternale est à son maximum ; la radiographie montre que l'angulation se fait entre le manubrium et la première pièce sternale à 45° il y a décalage en avant de celle-ci, qui est tassée en hauteur et dont le bord supérieur est flou. Même aspect des deux pneumothorax partiels superposés. La pleurésie axillaire gauche poursuit sa regression. Par contre, la droite paraît s'étendre.

Le 20 février, une élévation thermique peu importante se manifeste. Les signes pleuraux droits se précisant, on pratique le lendemain une ponction exploratrice à la partie moyenne, sur la ligne auxillaire postérieure : une goutte de sérosité. Refaite un peu au-dessus, la ponction ramène un pus épais, verdâtre, dans lequel on trouvera des pneumocoques : réinjection immédiate de 3 cm³ de Soludagénan. La ponction sera renouvelée le 26 février (petite quantité de pus, avec réinjection de 6 cm³ de Soludagénan), puis le 6 mars (1 cm³ de pus, stérile à la culture) et le 14 mars (1/2 cm³ à peine). Dès lors, la température se fixe définitivement à la normale.

Au cours de cette période du 21 février au 15 mars, l'état de l'enfant s'est considérablement amélioré : respiration libre, disparition de la toux, alimentation facile. La poche gazeuse présternale s'est définitivement résorbée, et l'angulation tend à diminuer. Les deux images aériques intrathoraciques persistent cependant, mais peu réduites. Les deux pleurésies axillaires s'estompent progressivement.

A la sortie, le 23 mars, l'enfant est en bon état.

Nous l'avons revu le 5 avril et le 8 mai. A cette dernière

date la situation est la suivante : excellente santé avec gain de poids considérable ; quasi-disparition de l'angulation sternale ; persistance de l'image aérique supérieure qui subsiste encore avec des dimensions réduites, délimitée par un mince et net liseré ; l'inférieure n'est plus visible.

Ajoutons que 3 cuti-réactions à la tuberculine et une intra-dermo-réaction à 1/100, pratiquées en cours de maladie et après guérison, sont demeurées négatives.

Les hémogrammes ont donné les résultats suivants :

	20 jan.	27 jan.	19 fév.	29 fév.
Globules rouges	4.400.000	4.240.000	4.460 000	4.530.000
Glóbules blancs	41.500	21.200	20.400	9.100
Polyn. neutro	86 %	61 %	54 %	50 %
— éosino		1 %	1 %	3 %
— baso				
Monocytes	5 %	3 %	6 %	4 %
Moyens mononucl.		2 %		
Lymphocytes	9 %	32 %	39 %	43 %
Plasmocytes		1 %		

L'histoire de la coqueluche de ce nourrisson, dont la phase active s'étale sur près de 4 mois, a été en définitive marquée par des accidents pleuro-pulmonaires multiples, essentiellement représentés par *quelques foyers de broncho-alvéolites*, de siège variable et rapidement curables, une *pleurésie enkystée axillaire droite*, dont l'épanchement, du moins au point ponctionné et à une phase de son évolution, était constitué par du pus à pneumocoques ; un double *pneumothorax enkysté* antérieur droit, dont la poche supérieure s'extériorisa partiellement, au travers de la paroi thoracique, par *une collection gazeuse présternale*.

Comme on le voit, l'histoire de ce petit malade présentait un complexe clinique pleuro-pulmonaire des plus rares et

des plus intéressants. Nous ne reviendrons pas sur le caractère exceptionnel d'une telle association chez un même malade, mais nous voudrions insister sur les modalités même, bien particulières, de chacune de ces manifestations.

Si la réaction pleurale, revêtant une des formes cliniques décrites par Pellerin, est fréquente, on ne saurait en dire autant de la pleurésie enkystée axillaire, surtout lorsqu'elle est double. Cette forme en effet n'est pas signalée par Pellerin qui nous parle surtout de la pleurésie médiastine.

Du point de vue clinique, nous notons :

La pauvreté des signes physiques, limités à une matité tardivement apparue. C'est essentiellement l'examen radiologique qui a permis de porter un diagnostic exact.

Les signes passagers de broncho-alvéolite, qui nous permettent de considérer les deux pleurésies comme des réactions à des foyers parenchymateux corticaux.

Du point de vue anatomique, il est intéressant de noter les résultats des deux ponctions faites en des points voisins de l'hémithorax droit : il y avait là un cloisonnement de la grande cavité, dû sans doute à une réaction pleurale bien antérieure aux premières constatations qui ont été faites.

L'image claire intrathoracique constatée dès l'entrée du petit malade était d'interprétation délicate. On sait en effet combien il est difficile, dans certains cas, de différencier un pneumothorax partiel d'un kyste aérien, en particulier lorsque la poche gazeuse présente un aspect multiloculaire et semble n'avoir que peu de tendance à la résorption. C'était le cas ici. Cependant l'existence des deux pleurésies, d'une poche extra-thoracique communicante, et surtout d'un pneumothorax partiel sous-jacent, fournissaient des arguments solides en faveur du pneumothorax.

La cause de cette perforation ne nous paraît pas douteu-

se. L'enfant n'avait aucune affection respiratoire antérieure pouvant expliquer ces phénomènes ; d'autre part il était indemne de tuberculose, comme l'ont démontré les réactions tuberculiniques plusieurs fois répétées et toujours négatives. L'accident doit donc être rapporté à sa conqueluche.

La dernière question qui nous occupera est celle de la poche gazeuse extrathoracique. Pourquoi la perforation de la plèvre pariétale a-t-elle donné une collection limitée et non pas un emphysème sous-cutané, avec crépitation neigeuse et tendance à la diffusion ? Quelques rares cas analogues ont été signalés, en particulier par Langeron et d'Hour, Courmont, Etienne, Bernard et ses collaborateurs, Kuderiski, J. Vidal et ses collaborateurs.

Le siège de ces collections gazeuses extrathoraciques est toujours antérieur, souvent au niveau du deuxième ou troisième espace intercostal. Leur mécanisme pathogénique reste obscur, sauf dans les cas où l'on a pu démontrer qu'il s'agissait d'un abcès froid thoracique vidé dans la plèvre (J. Vidal, J. Fourcade et J. Andreani).

Dans le cas précédent, il ne peut s'agir que d'un abcès froid puisque, nous l'avons vu, cet enfant était indemne de toute imprégnation bacillaire. Sans doute, faut-il invoquer l'hyperpression gazeuse dans la cavité du pneumothorax, hyperpression qui aurait provoqué une rupture en un point de moindre résistance, puis réalisé un décollement sous-aponévrotique limité.

Mais, comment expliquer le siège exactement médio-sternal de la communication ? Il y a eu là une véritable rupture traumatique du sternum, sans doute au cours d'une violente quinte de toux, réalisant une déhiscence entre le manubrium et la sternèbre sous-jacente et aboutissant à la formation de la poche extrathoracique. Celle-ci fonctionnait

comme une véritable soupape de sûreté vis-à-vis du pneumothorax : lorsque la fistule trans-sternale s'est obturée, on a pu assister à des phénomènes de dyspnée qui ont nécessité l'emploi de l'aiguille de Küss.



CONCLUSIONS

Les complications pleurales de la coqueluche sont rares, et la littérature est presque totalement muette à l'égard de certaines d'entre elles. Leur pathogénie s'éclaire à l'étude des lésions pulmonaires observées dans la coqueluche :

Pour un certain nombre d'auteurs modernes, la coqueluche est une maladie du poumon, comme en font foi l'évolution de la maladie, les signes cliniques, et surtout les signes radiologiques. Si le parenchyme est atteint au voisinage de la corticalité, l'on ne sera pas surpris d'observer des réactions pleurales.

Les complications pleurales de la coqueluche sont de deux ordres :

1° La réaction pleurale, avec ou sans épanchement ; dans le premier cas, la symptomatologie est uniquement radiologique, dans le deuxième cas il y a des signes cliniques presque toujours discrets ;

2° Le pneumothorax, qui est une complication extrêmement rare. Il peut réaliser un tableau alarmant ou au contraire être latent.

L'observation d'un enfant de 8 mois ayant présenté, au cours de sa coqueluche, une pleurésie enkystée axillaire bilatérale, un double pneumothorax droit et une collection gazeuse présternale, nous permet d'étudier un cas vraiment

exceptionnel de complications pleurales multiples de la coqueluche, dont nous retiendrons surtout :

La précocité de la réaction pleurale et la pauvreté des signes physiques, d'où l'intérêt de l'examen radiographique systématique chez les enfants coquelucheux,

La possibilité de pneumothorax constitués à bas bruit, pouvant passer inaperçus en dehors de l'examen radiographique, ce qui explique peut-être la rareté des cas retrouvés dans les recherches bibliographiques.

Enfin le mécanisme particulier de rupture du sternum et la formation d'une poche extrathoracique par décollement sous-aponévrotique limité.

BIBLIOGRAPHIE

- BENJAMIN. — Arch. j. Kindertieick. 1926.
- COURMONT (P.) et LAGÈZE. — Pyopneumothorax tuberculeux au cours d'un Forlanini, suivi de pyopneumomamelle. Oléothorax, fistulisation, amélioration. *Soc. méd. Hôp. Lyon*, 25 février 1935.
- DEBRÉ, LAMY, MIGNON et MELTI. — Le poumon coquelucheux et son image radiologique. *Presse médicale*, 25 juin 1938.
- ETIENNE BERNARD, BERNAL et BOUVRAIN. — Deux cas de perforation spontanée de la plèvre pariétale. *Revue de la Tuberculose*, 1935, p. 318.
- POIX et LAMY. — Aspect radiologique des séquelles de pneumonie et de coqueluche simulant les lésions tuberculeuses. *Soc. d'ét. Sci. Ent. sur la Tuberculose*, 12 mai 1934.
- GOURDON (J.). — Séméiologie radiologique des pneumopathies aiguës. *Thèse Toulouse*, 1938.
- JANBON, CHAPTAL, BETOULIÈRES et VALLAT. — Complications pleurales exceptionnelles de la coqueluche : pleurésies enkystées axillaires ; pneumothorax partiels avec poche gazeuse extrathoracique. *Soc. sc. méd. Montpellier*, 2 juin 1944.
- KNOPF. — *Munchen Méd. Woch*, 1893.

- KUDELSKI (Ch.). — Fistule pleurale sifflante. *Revue de la Tuberculose*, 1933, p. 313.
- LANGERON et D'HOUR. — Pyopneumothorax spontané avec poche sous-cutanée hydro-aérique. *Soc. méd. Hôp. Lyon*, 3 décembre 1935.
- LEREBOULLET, LELONG et EVEN. — Le pneumothorax non tuberculeux dans le premier âge. *Le Nourrisson*, 1929, p. 257.
- MOURIQUAND, BERNHEIM et CHARIEUX. — Pneumothorax d'origine tuberculeuse chez un nourrisson de 4 mois. *Lyon médical*, 1923, p. 978-982.
- RENDU. — *Société médicale des Hôpitaux*, 1888.
- RHINCHART (B. A.). — Spontaneous pneumothorax ; report of case apparently following whooping cough. *Radiology* pp. 253, 254. Septembre 1926.
- ROGER. — *Recherches cliniques*. I. 1882.
- SEGER. — *Arch. lat. am. pediatria*. 1927.
- STEFFEN (W. C. A.). — Pneumothorax and pulmonary abscess complication pertussis. *Arch. pediatr.* 43, 50, 53. Janvier 1926.
- VIDAL (H.), FOURCADE (J.) et ANDRÉANI (J.). — Un cas de perforation de la plèvre pariétale. *Soc. sc. méd. Montpellier*, 30 janvier 1942.

S E R M E N T

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime." Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

En ma qualité de Censeur de tour,
j'ai lu la Thèse ayant pour titre:

*Contribution à l'étude des compli-
cations pleurales de la coquelu-
che. — A propos d'une observa-
tion.*

par EL-MAKKAOUL.

Je pense que la Faculté peut en
permettre l'impression.

Montpellier, le 13 avril 1945.

Le Professeur,
JANBON.

Vu:

Montpellier, le 13 avril 1945.

Le Doyen,
GIRAUD.

Vu et permis d'imprimer :

Montpellier, le 14 avril 1945.

P. le Recteur,
Le Doyen délégué :
MATHIAS.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises
dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées
comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approba-
tion, ni improbation.

